

Załącznik nr 1 do wniosku

**Karta informacyjna przedsięwzięcia polegającego na budowie
budynku inwentarskiego – chlewnia macior wraz z niezbędną
infrastrukturą techniczną, zlokalizowanego na działce 45,
o nr ewidencyjnym 0001 Chlebno, gmina Łobżenica**

INWESTOR:

Małgorzata i Andrzej Kazek
Współwłaściciel Maciej Kazek
Chlebno 3
89-310 Łobżenica
Tel. 698 499 652
Współwłaściciel

AUTOR:

Marta Bielawska
Ajdar Sp. z o.o. Augustowo 6,
86-022 Dobrcz
tel. 695 338 390

Augustowo, październik 2015 r.

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	3
2. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA	4
3. RODZAJ, SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA	7
3.1. RODZAJ PRZEDSIĘWZIĘCIA	7
3.2. SKALA PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	7
3.3. LOKALIZACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	9
4. POWIERZCHNIA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI A TAKŻE OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ DOTYCHCZASOWY SPOSÓB ICH WYKORZYSTANIA I POKRYCIA SZATĄ ROŚLINNĄ	13
4.1. DOTYCHCZASOWY SPOSÓB WYKORZYSTANIA TERENU I POKRYCIE SZATĄ ROŚLINNĄ	13
4.2. POWIERZCHNIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	14
5. RODZAJ TECHNOLOGII	15
5.1. ROZWIĄZANIA FUNKCJONALNO - PRZESTRZENNE PROJEKTOWANEGO BUDYNKU INWENTARSKIEGO	15
6. EWENTUALNE WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA	19
7. PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WYKORZYSTANEJ WODY, SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, PALIW ORAZ ENERGII	21
7.1. WODA.....	21
7.2. ENERGIA ELEKTRYCZNA	22
7.3. PASZA.....	22
8. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO	23
9. RODZAJE I PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WPROWADZANYCH DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI LUB ENERGII PRZY ZASTOSOWANIU ROZWIĄZAŃ CHRONIĄCYCH ŚRODOWISKO	24
9.1 ODDZIAŁYWANIE AKUSTYCZNE	24
9.2. ANALIZA WPŁYWU PRZEDSIĘWZIĘCIA NA STAN CZYSTOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	27
9.3. GOSPODARKA ODPADAMI	32
9.4. GOSPODARKA NAWOZAMI NATURALNYMI	37
9.5. GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA.....	39
10. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	43
11. OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 ROKU O OCHRONIE PRZYRODY ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W ZASIĘGU ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA	43

1. WSTĘP

Przedmiotem opracowania jest „Karta informacyjna przedsięwzięcia polegającego na budowie budynku inwentarskiego – chlewnia macior wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, zlokalizowanego na działce ewidencyjnej nr 45, obręb: 0001 Chlebno, jednostka ewidencyjna: gmina Łobżenica”. Opracowanie zostało wykonane na zlecenie Małgorzaty i Andrzeja Kazek zam. Chlebno 3, 89-310 Łobżenica.

Niniejsza Karta Informacyjna Przedsięwzięcia (KIP) stanowi załącznik do Wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

Zakres Karty Informacyjnej jest zgodny z art. 3 ust. 1 pkt 5 oraz art. 63 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2008 Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.).

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397) przedmiotowa inwestycja zaliczana jest do § 3 ust. 1 pkt 103 chów lub hodowla zwierząt, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 51, w liczbie nie mniejszej niż 40 dużych jednostek przeliczeniowych inwentarza (DJP) jeżeli działalność będzie prowadzona w odległości mniejszej niż 100 m od zabudowań mieszkaniowych, czyli do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Zgodnie z art. 75 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 3 października 2008 r. w sprawie udostępniania informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2008, Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.), właściwym organem ochrony środowiska do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest Burmistrz Gminy Łobżenica.

W oparciu o dane przedstawione w Karcie Informacyjnej Przedsięwzięcia Burmistrz Gminy Łobżenica, po zasięgnięciu opinii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu (zgodnie z art. 64 ust. 1 pkt 1 w/w ustawy) oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego (zgodnie z art. 78, ust. 1 pkt 2 w/w ustawy) wyda decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach lub wyda postanowienie o konieczności sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko z określeniem jego zakresu.

Zgodnie z art. 79 ust. 1 w/w ustawy właściwy organ przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zapewni możliwość udziału społeczeństwa w postępowaniu, w ramach którego przeprowadza ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

2. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

- Ustawa dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity z 2013 r. Dz. U. poz. 1235)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity z 2013 r. Dz. U. poz. 1232)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity z 2012 r. Dz. U. poz. 647 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jednolity z 2010 Dz. U. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.)
- Ustawa z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. Dz. U. poz. 627 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji (tekst jednolity z 2013 r. Dz. U. poz. 1107)
- Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. z 2007 r. Nr 147, poz. 1033 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 817)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2006 r. Nr 137, poz. 984 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 roku w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. z 2002 r. Nr 165, poz. 1359)

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz. U. z 2006 r. Nr 136, poz. 964)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2001 r. Nr 112, poz. 1206)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r. Nr 16, poz. 87)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001 roku w sprawie rodzajów odpadów lub ich ilości, dla których nie ma obowiązku prowadzenia ewidencji odpadów oraz kategorii małych i średnich przedsiębiorstw, które mogą prowadzić uproszczoną ewidencję odpadów (Dz. U. z 2001 r. Nr 152, poz. 1735)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. z 2010 r. Nr 249, poz. 1673)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym, niebędącym przedsiębiorcami oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz. U. z 2006 r. Nr 75, poz. 527 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2002 r. Nr 58, poz. 535 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. z 2006 r. Nr 122, poz. 1055)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 kwietnia 2011 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz. U. z 2011 r. Nr 95, poz. 558)

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 roku w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia (Dz. U. z 2010 r. Nr 130, poz. 881)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz. U. z 2010 r. Nr 130, poz. 880)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. z 2008 r. Nr 206, poz. 1291)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi (Dz. U. z 2004 r. Nr 192, poz. 1968)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 24 czerwca 2002 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. z 2002 r. Nr 96, poz. 860)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub urządzenia i innych danych oraz terminów i sposobów ich prezentacji (Dz. U. 2008 r. Nr 215, poz. 1366)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2005 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, których wprowadzanie w ściekach przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego (Dz. U. z 2005 r. Nr 233, poz. 1988 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lutego 2010 r. w sprawie wymagań i sposobu postępowania przy utrzymywaniu gatunków zwierząt gospodarskich, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz. U. z 2010 r. Nr 56, poz. 344 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie w sprawie dopuszczalnych mas substancji, które mogą być odprowadzane w ściekach przemysłowych (Dz. U. z 2004 r. Nr 180, poz. 1867)

- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2005 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu udzielania pomocy finansowej na dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów Unii Europejskiej objętej planem rozwoju obszarów wiejskich (Dz. U. z 2005 r. Nr 17, poz. 142 z późn. zm.)

3. RODZAJ, SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA

3.1. RODZAJ PRZEDSIĘWZIĘCIA

Inwestycja polegać będzie na budowie budynku inwentarskiego – chlewnia macior wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną zlokalizowanego na działce o nr ewidencyjnym 45, obręb 0001 Chlebno, gmina Łobzenica.

3.2. SKALA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Celem inwestycji jest budowa budynku inwentarskiego - chlewni macior o obsadzie zgodnej z Rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lutego 2010 r. w sprawie wymagań i sposobu postępowania przy utrzymywaniu gatunków zwierząt gospodarskich, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz. U. Nr 56, poz. 344).

Zgodnie z danymi ujętymi w załączniku nr 1 „Współczynniki przeliczeniowe sztuk zwierząt na duże jednostki przeliczeniowe inwentarza (DJP)” do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 817), współczynnik przeliczania sztuk rzeczywistych na DJP dla projektowanego budynku.

Obecnie Inwestor na działce nr 45 prowadzi hodowlę zwierząt o łącznej obsadzie wynoszącej 59,65 DJP. Liczbę sztuk i rodzaj hodowanych obecnie zwierząt przedstawiono poniżej.

Tabela 1. Hodowla w obecnym gospodarstwie Inwestora

Rodzaj zwierząt	Liczba sztuk	Przelicznik DJP	Obsada w DJP
Maciory	32	0,35	32,35
Prosięta	50	0,02	1,00
Warchlaki	130	0,07	9,10
Tuczniaki	120	0,14	16,80
Knury	1	0,40	0,40
RAZEM			59,65

Planowana obsada w projektowanej chlewni wynosić będzie 168,46 DJP. Szczegółową obsadę w projektowanej chlewni macior przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 2. Planowana obsada w projektowanym budynku inwentarskim

Rodzaj zwierząt	Liczba sztuk	Przelicznik DJP	Obsada w DJP
Maciory	64	0,35	22,40
Lochy prośne	128	0,35	44,80
Lochy	70	0,35	24,50
Loszki remontowe	20	0,35	7,00
Prosięta	760	0,02	15,20
Knury	2	0,40	0,80
Warchlaki	768	0,07	53,76
RAZEM			168,46

W związku z tym, iż Inwestor planuje likwidację obecnego stada tuczu oraz przeniesienie pozostałej produkcji do projektowanego budynku. Całkowita obsada w gospodarstwie Inwestora po zrealizowaniu inwestycji wynosić będzie 168,46 DJP i została przedstawiona w poniższej tabeli.

Tabela 3. Całkowita obsada w gospodarstwie po zrealizowaniu inwestycji

Rodzaj zwierząt	Liczba sztuk	Przelicznik DJP	Obsada w DJP
Maciory	282	0,35	98,7
Prosięta	760	0,02	15,2
Knury	2	0,40	0,8
Warchlaki	768	0,07	53,76
RAZEM			168,46

3.3. LOKALIZACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Przedmiotowa inwestycja zostanie usytuowana na działce o nr ewidencyjnym 45, obręb 0001 Chlebno, gmina Łobzenica, powiat pilski, województwo wielkopolskie.

Zgodnie z wypisem i wrysem z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Łobzenica działka nr geodezyjnym 45 jest oznaczona w ww. planie jako teren gruntów rolnych z zabudową (Rm).

Otoczenie planowanej inwestycji stanowią:

- od strony północnej planowanego budynku inwentarskiego – droga z pasem zadrzewień a następnie pola uprawne, najbliższy budynek znajduje się w odległości ok 335 m od drogi
- od strony południowej planowanego budynku inwentarskiego – budynki gospodarcze wraz budynkiem mieszkalnym Inwestora, w otoczeniu których znajduje się sad czereśniowy (łączna pow. sadu ok. 13315 m²)
- od strony wschodniej planowanego budynku inwentarskiego – pola uprawne w połowie należące do Inwestora (działka 48/2), najbliższy budynek mieszkalny znajduje się przy drodze w odległości ok. 90 m od istniejących zabudowań Inwestora
- od strony zachodniej planowanego budynku inwentarskiego – pola uprawne, najbliższy budynek mieszkalny znajduje się przy drodze, w odległości ok. 115 m od istniejących zabudowań Inwestora



Ryc.1. Lokalizacja działki 45. Źródło: geoportal.gov.pl



Zdjęcie 1. Widok na działkę 45 – obecne gospodarstwo Inwestora od strony drogi dojazdowej



Zdjęcie 2. Miejsce planowanej inwestycji – widok z działki 45 w kierunku południowym na sad Inwestora



Zdjęcie 3. Miejsce planowanej inwestycji – widok z działki 45 w kierunku północnym



Zdjęcie 4. Miejsce planowanej inwestycji – widok z działki 45 w kierunku zachodnim

4. POWIERZCHNIA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI A TAKŻE OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ DOTYCHCZASOWY SPOSÓB ICH WYKORZYSTANIA I POKRYCIA SZATĄ ROŚLINNĄ

4.1. DOTYCHCZASOWY SPOSÓB WYKORZYSTANIA TERENU I POKRYCIE SZATĄ ROŚLINNĄ

Teren objęty opracowaniem położony jest na terenie wiejskim w otoczeniu zabudowy zagrodowej wsi Chlebno. Stanowi zaplecze istniejącego gospodarstwa rolnego Inwestora. Na działce nr 45 należącej do Inwestora istnieje gospodarstwo rolne, w którego skład wchodzi istniejące obiekty:

1. Budynek mieszkalny o pow. 120 m² i wysokości 11 m
2. Budynek garażowy o pow. ok. 188,5 m² i wysokości 3,5 m
3. Wiata garażowa o pow. 128 m² i wysokości 4 m
4. Stodoła o pow. 288 m² i wysokości 6,5 m
5. Chlewnia o pow. 90 m² i wysokości 4,5 m (w budynku znajduje się wentylator elektryczny dachowy o średnicy 56 cm)
6. Płyta obornikowa o powierzchni 128 m²
7. Zbiornik na gnojowicę o pojemności 81,30 m³
8. Chlewnia o pow. 600 m² i wysokości 8,10 m² (w budynku znajdują się 2 wentylatory elektryczne dachowe o średnicy 56 cm, zastosowana jest także wentylacja grawitacyjna – 4 kanały wentylacyjne o wymiarach 50x50 cm)
9. Chlewnia o pow. 40 m² i wysokości 3 m – budynek wentylowany grawitacyjnie
10. Dwie studnie: kopana o głębokości 12 m – nieczynna, wiercona o głębokości 13 m – wydajność 10 m³/h
11. Silosy zbożowe typu BIN – 4 sztuki po 28 ton każdy oraz 1 silos - 70 ton

Powierzchnia utwardzona gospodarstwa to ok. 1180 m².

Budowa chlewni macior zaplanowana jest na terenie działki o nr ewidencyjnym 45. W miejscowości Chlebno. Obszar ten stanowi tereny rolnicze z roślinnością sezonową – uprawianą, granice działki porośnięte są trawami oraz pospolitymi bylinami takimi jak: mniszek lekarski, krwawnik, rdesty, rumiany, bratki polne.

Teren działki, na której planowana jest budowa, nie znajduje się na obszarze chronionym przyrodniczo.

W dniach 20.10.2015 r. przedstawiciel firmy AJDAR Sp. z o.o. przeprowadził wizję terenu. W trakcie oceny terenowej nie stwierdzono na ww. działkach gatunków roślin, grzybów i zwierząt prawnie chronionych. Oceniono, iż wpływ eksploatacji chlewni na szatę roślinną nie będzie znaczący (ograniczy się do miejsca budowy).

Na terenie działki, w miejscu na którym będzie wykonywana budowa, nie zaobserwowano miejsc lęgowych ptaków. Miejsce budowy - centralna część działki - jest pozbawione wszelkich zadrzewień, co nie sprzyja ewentualnemu gniazdowaniu większości gatunków ptaków.

Gatunków ptaków, które zakładają gniazda na ziemi np. skowronek polny, nie stwierdzono na przedmiotowym terenie.

W skład zadrzewienia znajdującego się na terenie działki to drzewa owocowe – czereśnie.

Zagrożeniem dla tego rodzaju drzew są ptaki – w szczególności uciążliwe bywają stada gawronów, kawek, kwiczołów i szpaków.

4.2. POWIERZCHNIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

Podstawowe dane planowanego budynku:

- Długość budynku ok. 83,50 m
- Szerokość budynku ok. 26,40 m
- Powierzchnia zabudowy ok. 2184 m²
- Powierzchnia dachu ok. 2205 m²
- Kąt nachylenia połaci dachowych 13°
- Wysokość budynku 6,40 m (przy założeniu rzędnej terenu - 0,40 cm)

5. RODZAJ TECHNOLOGII

5.1. ROZWIĄZANIA FUNKCJONALNO - PRZESTRZENNE PROJEKTOWANEGO BUDYNKU INWENTARSKIEGO

Zaprojektowano parterowy budynek inwentarski – chlewnie macior wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, o zewnętrznych wymiarach ok. 83,50 x 26,40 m, z dachem dwuspadowym o konstrukcji drewnianej, składającym się z dwóch połaci o kącie nachylenia 13°.

Budynek składa się z dwóch części funkcjonalnych: części inwentarskiej oraz zaplecza socjalnego.

W części inwentarskiej wydzielono:

- sektor warchlakarni składający się z 3 komór o wymiarach 17,40 x 8,00 m, każda z komór została podzielona na 16 kójców o wymiarach 2,00 x 4,00 m (powierzchnia jednego kójca wynosi 8,00 m²)
- sektor porodowy składający się z 2 komór o wymiarach 13,50 x 15,00 m, każda z komór podzielna została na 32 kójce - 16 kójców o wymiarach 1,80 x 2,60 m (pow. jednego kójca wynosi 4,68 m²) oraz 16 kójców o wymiarach 1,90 x 2,60 m (pow. jednego kójca wynosi 4,94 m²) oraz 1 komory o wymiarach 7,00 x 15,00 m, podzielonej na 16 kójców o wymiarach 1,90 x 2,60 m (pow. jednego kójca wynosi 4,94 m²)
- sektor loch prośnych składający się z 1 komory o wymiarach 18,60 x 25,70 m. Komora podzielona została na 16 kójców o wymiarach 4,00 x 5,05 m (pow. jednego kójca wynosi 20,2 m²) oraz 4 kójce o wymiarach 4,00 x 3,15 m (pow. jednego kójca wynosi 12,6m²)
- sektor knurów składający się z 2 kójców o pow. 7,5 m² (każdy kójec) wraz z zapleczem laboratoryjnym o powierzchni 10,92 m²
- sektor loch remontowych składający się z 2 kójców o wymiarach 3,45 x 3,90 m (pow. jednego kójca wynosi 13,455m²)
- sektor krycia o wymiarach ok. 12 x 25,70 m, w którym wydzielono 99 kójców pojedynczych
- sektor odchowalni loszek składający się z 8 kójców o wymiarach 2,40 x 3,75 m (pow. jednego kójca wynosi 9m²)

W części socjalnej budynku wydzielono pomieszczenie socjalne, magazyn oraz kotłownię.

Posadowienie i fundamenty

Fundamenty zaprojektowano w postaci łąw i stóp fundamentowych. Ławy fundamentowe zaprojektowano pod ściany konstrukcyjne zewnętrzne i wewnętrzne oraz ściany kanałów technologicznych. Głębokość posadowienia łąw fundamentowych min. 1 m poniżej istniejącego terenu.

Ściany

- Ściany fundamentowe

Zaprojektowano ściany fundamentowe żelbetowe o grubości 24 cm do wysokości 100 cm ponad poziom rusztu. Ocieplenie - styropian grubości 5 cm.

- Ściany zewnętrzne i wewnętrzne zaprojektowano z pustaka ceramicznego

Konstrukcja dachu

Zaprojektowano dach dwuspadowy, symetryczny kryty płytą warstwową o kącie nachylenia 13°, konstrukcja dachu - drewniana

Elementy wykończenia zewnętrznego

Okna

Stolarka okienna typowa, PCV. Okna zewnętrzne i wewnętrzne uchylne o wymiarach 120 x 90 cm.

Drzwi

Stolarka drzwiowa typowa, PCV.

Elementy wykończenia wewnętrznego

Posadzki komór, kanały

Chlewnia macior funkcjonować będzie w systemie bezściółkowym. Zaprojektowano przykrycie kanałów gnojowicowych z rusztów betonowych, plastikowych oraz żeliwnych. Ruszt oparty będzie na prefabrykowanych podciągach i słupach żelbetowych. W sektorze porodowym zastosowano ruszt plastikowy oraz ruszt żeliwny, poniżej rusztu znajduje się kanał gnojowicowy o głębokości 0,5 m. W sektorze warchlakarni zastosowano ruszt plastikowy, poniżej rusztu znajduje się kanał gnojowicowy o głębokości 0,7 m. W sektorze krycia, knurów, loch prośnych oraz odchowni loszek zastosowano ruszty betonowe, poniżej rusztów znajdują się kanały gnojowicowe o głębokości 0,9 m.

Posadzki korytarzy, części socjalno- magazynowej

Korytarze, magazyn – wylewki betonowe. W pomieszczeniach mokrych – WC, płytki ceramiczne.

Magazynowanie odchodów

Przyjęta technologia zakłada magazynowanie odchodów w kanałach gnojowicowych pod kojcami oraz w projektowanym zbiorniku na gnojowicę.

Łączna pojemność kanałów w projektowanym budynku wynosić będzie około 982 m³.

Wymiary i pojemność kanałów w poszczególnych sektorach przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 4. Wymiary i pojemność kanałów gnojowicowych.

Sektor	Głębokość kanałów	Wymiary kanałów	Szacowana pojemność kanałów w sektorze
Warchlakarnia	0,70 m	12 kanałów 8 x 1,82 m	122 m ³
Porodowy	0,50 m	6 kanałów 2,46 x 15 m 4 kanały 2,46 x 14,33 m	181 m ³
Odchowalnia loszek	0,90 m	2 kanały 2,62 x 15 m	35 m ³
Knurów	0,90 m	2 kanały 1,77 x 7,8 m	12 m ³
Krycia	0,90 m	8 kanałów 2,72 x 12,41 m	243 m ³
Prośnych	0,90 m	12 kanałów 2,82 x 12,41 m	378 m ³
Loch remontowych	0,90 m	2 kanały 1,77 x 6,79 m	11 m ³
Szacowana łączna pojemność kanałów			982 m³

Dodatkowo zaprojektowano zbiornik na gnojowicę firmy PRECON POLSKA o ścianach prefabrykowanych model ACONTANK™ 3 m o pojemności 320 m³ (wysokość 3 m, średnica płyty dennej 12,56 m).

Wentylacja

Zaprojektowano wentylację grawitacyjną oraz ścienną wewnętrzną i zewnętrzną.

- Sektor porodowy: 5 wentylatorów dachowych Ø 40 i mocy 0,20 kW oraz 10 wewnętrznych klap podciśnieniowych ściennych o przepustowości 1800 m³/h każda
- Sektor warchlakarni: 6 wentylatorów dachowych Ø 50 i mocy 0,42 kW oraz 15 wewnętrznych klap podciśnieniowych ściennych o przepustowości 3600 m³/h każda
- Sektor odchowalni loszek: 1 wentylator sufitowy Ø 40 i mocy 0,20 kW oraz 2 zewnętrzne klapy wlotu powietrza o przepustowości 3000 m³/h każda

- Sektor knurów: 1 wentylator dachowy \varnothing 40 i mocy 0,20 kW oraz 1 zewnętrzna klapa wlotu powietrza przepustowości 3000 m³/h każda
- Sektor loch remontowych: 1 wentylator dachowy \varnothing 40 i mocy 0,20 kW oraz 1 wewnętrzna klapa podciśnieniowa ścienna o przepustowości 3600 m³/h każda
- Sektor krycia: 2 wentylatory dachowe \varnothing 56 i mocy 0,485 kW oraz 7 zewnętrznych klap wlotu powietrza o przepustowości 3000 m³/h każda
- Sektor loch prośnych: 3 wentylatory dachowe \varnothing 56 i mocy 0,485 kW oraz 10 zewnętrznych klap wlotu powietrza o przepustowości 3000 m³/h każda

Karmienie

W projektowanym budynku przewidziano system żywienia na sucho. Podawanie paszy suchej w postaci granulowanej lub sypkiej za pomocą paszociągu wg założeń Inwestora. Budynek będzie wyposażony w poidła smoczkowe z miseczką, mocowane do ścian, gwarantujące automatyczne dostarczanie wody, potrzebnej do bytowania świń. Rozwiązanie to umożliwi również kontrolę ilości podawanej wody. Woda dostarczana będzie z istniejącej sieci gminnej.

Oświetlenie

Wnętrze projektowanej chlewni macior oświetlane będzie światłem sztucznym wraz z dostępem światła naturalnego, przystosowanym dla danego gatunku zwierząt, nie mniej niż 8 godzin dziennie o natężeniu ponad 40 lux.

Wygradzenia

W projektowanej chlewni macior zastosowano system wygradzeń firmy Wesstron.

Silosy

Do obsługi budynku zaprojektowano 1 silos paszowy o pojemności 3,6 ton (6m³) i wysokości 4,005 m oraz 2 silosy o pojemności 9 ton (15m³) i wysokości 5,675 m.

Płyta pod silos

W ramach przedmiotowej inwestycji zostaną wykonane także płyty fundamentowe pod silosy paszowe. Płyty kwadratowe o wymiarach 0,3 x 0,3 m, grubości 30 cm wykonanej w konstrukcji żelbetowej. Konstrukcja płyty oddzielona od konstrukcji budynku o 1,00 m.

Instalacje

Kanalizacja - przewiduje się trzymanie gnojowicy w kanałach gnojowicowych pod kojcami. Wybieranie gnojowicy z kanałów gnojowicowych poprzez system rur kanalizacyjnych zlokalizowanych pod projektowanym budynkiem, a następnie magazynowanie w zbiorniku na gnojowicę.

Przyłącze energii elektrycznej - wg umowy z dostawcą.

Przyłącze wodociągowe - z sieci gminnej.

Ogrzewanie

Przewidziano ogrzewanie komór w sektorach porodowym, warchlakowym, odchowalni loszek oraz części komunikacyjnej. Do ogrzewania budynku przewidziano kocioł o mocy 80 kW na odpady drewniane (zrębki, wióry, brykiet i pelletem). Komin o wysokości min. 8 m i średnicy około 250 mm.

Zatrudnienie

Nie przewiduje się zatrudnienia pracowników - budynek będzie obsługiwany przez właściciela.

6. EWENTUALNE WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA

Wariant niepodjęcia przedsięwzięcia

Wariant ten opisuje stan istniejący – teren na którym zaplanowano inwestycję stanowią grunty orne oraz sady. Działka jest zabudowana w skrajnej południowej części. Wariant ten nie wprowadza żadnych zmian w obecnym krajobrazie. Nie zostaną wprowadzone do środowiska żadne zanieczyszczenia np. emisja do powietrza czy hałas. Również nie zostanie zmieniony obecny ekosystem na przedmiotowym terenie (brak zmian flory i fauny). Wariant ten nie rodzi żadnych nowych przewidywanych skutków dla środowiska.

Wariant proponowany przez wnioskodawcę

Szczegółowy opis tego wariantu przedstawiono w punktach wcześniejszych. Według założeń planowane przedsięwzięcie ma funkcjonować w taki sposób, aby eksploatacja chlewni macior była najkorzystniejsza ze względów ekonomicznych. Jednocześnie budynek powinien spełniać podstawowe warunki ergonomii pracy – powinien być funkcjonalny. Cała inwestycja będzie

zgodna z przepisami wynikającymi z prawa budowlanego oraz aktów prawnych dotyczących ochrony środowiska.

Wybrany wariant budowy jest opcją optymalną ze względów ekonomicznych, ekologicznych i społecznych.

Realizacja przedsięwzięcia będzie skutkowała zwiększoną emisją hałasu do środowiska (wentylacja dachowa). Ponadto zwiększy się emisja gazów i odorów oraz produkcja nawozu naturalnego.

W planowanej inwestycji, przy zastosowaniu proponowanych nowoczesnych technologii i urządzeń, ilość pracy w gospodarstwie będzie stosunkowo niewielka.

Racjonalny wariant alternatywny

Rozwiązaniem alternatywnym w stosunku do rozwiązań przedstawionych w niniejszej karcie informacyjnej może być budowa budynku inwentarskiego z zastosowaniem podłogowego systemu chowu z utrzymaniem na głębokiej ściółce. Jest to wariant mniej ekonomiczny i bardziej pracochłonny. Wybierając metodę ściółkową należy wziąć pod uwagę takie czynniki jak możliwości logistyczne, konieczność budowania płyty obornikowej, konieczność stosowania środków technicznych usprawniających wymianę ściółki, dostępność do wysokiej jakości słomy i możliwość jej magazynowania. Usuwanie obornika z pomieszczeń o głębokiej ściółce jest trudne do zmechanizowania, a ściółka fermentując powoduje wzrost emisji amoniaku, siarkowodoru i odorów do atmosfery.

Wariant najkorzystniejszy dla środowiska

Zaproponowany przez Inwestora wariant budowy chlewni macior w systemie bezściółkowym, utrzymania na rusztach z zastosowaniem jednych z najnowocześniejszych instalacji i urządzeń, wydaje się być najkorzystniejszy pod względem ograniczenia oddziaływania inwestycji na środowisko i zdrowie ludzi.

Wariant technologii w cyklu hodowlanym z utrzymaniem na rusztach betonowych, plastikowych i żeliwnych jest korzystny ze względu na nieduży nakład pracy w utrzymaniu odpowiednich warunków sanitarno-weterynaryjnych chowu. Hodowla na rusztach przede wszystkim ograniczy ilość powstałego azotu z hodowli zwierząt.

Zaproponowana technologia chowu jest adekwatna do wielkości obiektu oraz wymagań sanitarnych i weterynaryjnych. Proponowane zabezpieczenia zmniejszające emisję do

środowiska oraz monitoring środowiska w czasie wykonywania prac i eksploatacji instalacji, gwarantują spełnienie wszelkich wymagań przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach i innych przepisów wykonawczych z zakresu ochrony środowiska.

7. PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WYKORZYSTANEJ WODY, SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, PALIW ORAZ ENERGII

7.1. WODA

Przewidywane zapotrzebowanie wody w przedsięwzięciu określono teoretycznie na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 roku w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. Nr 8, poz. 70).

Obliczenia maksymalnego poboru wody na cele pojenia zwierząt z obecnej hodowli Inwestora oraz z planowanej inwestycji opisano w poniższych tabelach.

Tabela 5. Zużycie wody w obecnym gospodarstwie Inwestora

Lp.	Cel zużycia	Dobowa norma zużycia wody zgodna z ww. rozporządzeniem	Ilość jednostek	Zużycie ogółem	
		(dm ³ /szt.) i (dm ³ /os.)		szt. lub os.	dm ³ /dobę
1	Maciory	50	32	1600	1,60
2	Prosięta	15	50	750	0,75
3	Warchlaki	20	130	2600	2,60
4	Tuczniaki	30	120	3600	3,60
5	Knury	35	1	35	0,035
6	Obsługa	60	1	60	0,06
łącznie				8645	8,645

Tabela 6. Zakładane zużycie wody dla planowanej inwestycji.

Lp.	Cel zużycia	Dobowa norma zużycia wody zgodna z ww. rozporządzeniem	Ilość jednostek	Zużycie ogółem	
		(dm ³ /szt.) i (dm ³ /os.)		szt. lub os.	dm ³ /dobę
1	Maciory	50	282	14 100	14,10
2	Prosięta	15	760	11 400	11,40
3	Warchlaki	20	768	15 360	15,36
4	Knury	70	2	140	0,14
5	Obsługa	60	1	60	0,06
łącznie				41 060	41,06

Obecnie zużycie wody wynosi 8,645 m³/dobę, 3155,425 m³ na rok.

Zakładane zużycie wody wynosić będzie 41,06 m³/dobę, 14986,9 m³ na rok.

Ze względu na likwidację obecnej obsady łączne zużycie wody wynosić będzie 41,06 m³/dobę, 14986,9 m³ na rok.

Woda na cele mycia będzie pobierana po zakończeniu każdego z cykli hodowlanych. Szacuje się, że na wymycie (wypłukanie) projektowanego budynku jednorazowo zużyte zostanie około 8 m³ wody. Mycie odbywać się będzie za pomocą urządzeń ciśnieniowych (przenośne myjki). Tego rodzaju mycie pomieszczeń gwarantuje minimalne zużycie wody, przy jednoczesnym dokładnym oczyszczeniu powierzchni kojców. W związku z tym łącznie na cele utrzymania czystości pomieszczeń chlewni zużyte zostanie około 24 m³ wody rocznie.

Należy podkreślić, iż wartość ta jest wartością teoretyczną wyliczoną na podstawie danych z ww. rozporządzenia. W rzeczywistości ilości pobieranej wody są mniejsze.

7.2. ENERGIA ELEKTRYCZNA

Zapotrzebowanie na energię na etapie funkcjonowania projektowanej inwestycji wynikało będzie głównie z:

- doświetlenia zwierząt,
- pracy wentylatorów,
- pracy maszyn i urządzeń o napędzie elektrycznym.

Dostawa energii elektrycznej do planowanego zamierzenia inwestycyjnego zapewniona będzie z sieci ogólnodostępnej, realizowana i dostarczona na warunkach zarządcy sieci elektroenergetycznej po zawarciu umowy z Zakładem Energetycznym.

7.3. PASZA

Na potrzeby chlewni macior pozyskiwana będzie pasza dla zwierząt. Zakładane zużycie paszy dla planowanej obsady przeliczono według kalkulacji opracowanej przez Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego (WODR) w Poznaniu.

Na potrzeby planowanej inwestycji w ciągu roku zostanie zużyte 1090,59 Mg paszy, szczegółowe zużycie przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 7. Zakładane zużycie paszy dla planowanej obsady.

Lp.	Cel zużycia	Dobowe norma zapotrzebowania na paszę według WODR Poznań	Ilość jednostek	Zużycie ogółem	
		(kg/szt.)		szt.	kg/dobę
1	Maciory	5,45	282	1536,90	560,97
2	Prosięta	0,48	760	364,80	133,15
3	Warchlaki	1,4	768	1075,20	392,45
4	Knury	5,5	2	11,00	4,02
Łącznie				2987,90	1090,59

8. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO

Do działań minimalizujących szkodliwe oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na środowisko należeć będą:

- prawidłowa lokalizacja budynków inwentarskich oraz optymalna obsada jednostkowa obiektów
- prawidłowe wykonanie podstawowych elementów konstrukcyjnych obiektów inwentarskich ze szczególnym uwzględnieniem urządzeń wentylacji mechanicznej oraz instalacji służących do przetrzymywania nawozów organicznych
- prawidłowa gospodarka wodno – ściekowa, racjonalne zużycie wody – czynnik ten jest istotny z punktu ekonomicznego gospodarstwa. Nie jest jednak możliwe ograniczanie wody potrzebnej do normalnego egzystowania zwierząt. Inwestor planuje jednak regularny monitoring poborów wody i zmniejszenie jej zużycia poprzez kontrolę szczelności instalacji (ewentualne pęknięcia rur)
- racjonalne zużycie energii elektrycznej – czynnik ten jest istotny z punktu ekonomicznego gospodarstwa. Urządzenia wykorzystujące energię będą jednymi z najbardziej energooszczędnych urządzeń dostępnych na rynku. Prowadzona będzie regularna kontrola pracy urządzeń
- prawidłowa gospodarka odchodami ciekłymi i stałymi powstającymi w obrębie gospodarstwa poprzez sprawne usuwanie gnojowicy z obiektu
- ograniczanie ilości wytwarzanych odpadów, oraz postępowanie z odpadami zgodnie z przepisami ustawy o odpadach - w przypadku pomoru świń, ilości wytworzonego

odpadu Inwestor nie jest w stanie ograniczyć. Aby nie dopuścić do strat w stadzie powzięte zostaną wszelkie czynności zabezpieczając m.in. ograniczenie dostępu do chlewni osób spoza gospodarstwa, stosowanie odzieży ochronnej oraz odpowiednia higiena osób przebywających w tuczarni np. mycie rąk

- odpowiednie sterowanie procesem chowu w zakresie optymalnego doboru pasz pod względem zawartości białka w celu minimalizacji emisji amoniaku
- stosowanie odpowiednich dawek gnojowicy do nawożenia – zgodnie z planem nawożenia oraz przestrzegania okresów w których nawóz może być stosowany
- transport gnojowicy do miejsc przeznaczenia z wykorzystaniem maszyn do tego przeznaczonych

9. RODZAJE I PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WPROWADZANYCH DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI LUB ENERGII PRZY ZASTOSOWANIU ROZWIĄZAŃ CHRONIĄCYCH ŚRODOWISKO

9.1 ODDZIAŁYWANIE AKUSTYCZNE

Lokalizacja pod względem akustycznym

Budowa chlewni macior zaplanowana jest na terenie działki nr 45, o numerze ewidencyjnym 0001 znajdującej się w miejscowości Chlebno, gmina Łobżenica.

Najbliższy budynek mieszkalny zlokalizowany jest ok. 90 m na wschód od planowanej inwestycji.

Kryteria klimatu akustycznego

Dopuszczalne wartości hałasu zawarte są w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. (Dz. U. 2007 r. nr 120, poz.826) w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Wartości poziomów dopuszczalnych są zależne od funkcji urbanistycznej jaką spełnia dany teren jak również są uzależnione od charakteru źródeł emisji hałasu (są wyższe dla dróg i linii kolejowych niż dla pozostałych grup źródeł hałasu).

Zgodnie z w/w rozporządzeniem w zakresie ochrony środowiska przed hałasem tereny podlegające ochronie w tym przypadku, to tereny zabudowy zagrodowej, dla której dopuszczalne wartości hałasu wynoszą 55dB w dzień i 45 dla pory nocy.

Tabela 8. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku:

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L_{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L_{AeqN} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L_{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom kolejno po sobie następującym	L_{AeqN} przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1.	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	55	50	50	40
3.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjna – wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo - usługowe	60	50	55	45
4.	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	65	55	55	45

Etap realizacji

Klimat akustyczny podczas realizacji inwestycji będzie kształtowany głównie przez pracujący sprzęt i pojazdy technologiczne oraz środki transportu dowożące materiały budowlane. Pojazdy technologiczne jak również środki transportu stanowią źródła hałasu o poziomie dźwięku w wysokości 88 - 100 dB. Należy jednak zaznaczyć, że będą one pracowały wyłącznie w trakcie realizacji inwestycji, a emisja hałasu zakończy się z chwilą zakończenia robót budowlanych i nie będzie stanowić zagrożenia dla klimatu akustycznego na tym terenie.

Etap eksploatacji

Na etapie eksploatacji Inwestycji źródłami hałasu na terenie inwestycji będą ruch samochodowy. Transport odbywać się będzie wyłącznie w porze dnia, natomiast wentylacja pracować będzie zarówno w dzień jak i w nocy.

W teoretycznie najbardziej niekorzystnym dla środowiska i otoczenia wariantcie założono że w jednym momencie na terenie inwestycji odbędzie się:

- transport i rozładunek paszy – 1 pojazd ciężarowy
- transport ewentualnych padłych sztuk – 1 pojazd ciężarowy
- transport warchlaków i macior – 1 pojazd ciężarowy
- wywóz i załadunek gnojowicy – 1 maszyna rolnicze
- dojazd obsługi – 1 samochód osobowy
- Moc akustyczna samochodu ciężarowego zgodnie z „Metody określania emisji i imisji hałasu przemysłowego w środowisku”, ITB Warszawa 2003 r. wynosi – 102 dB

Na podstawie powyższych danych ocenia się, iż hałas emitowany z terenu przedmiotowej inwestycji do środowiska nie będzie oddziaływał negatywnie poza obszarem terenu inwestycji i na najbliższej zlokalizowanych terenach chronionych nie będą występowały przekroczenia dopuszczalnych norm.

Etap likwidacji

Podczas fazy likwidacji inwestycji źródła i poziom emisji hałasu będzie bardzo podobny jak w okresie jej realizacji.

9.2. ANALIZA WPŁYWU PRZEDSIĘWZIĘCIA NA STAN CZYSTOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Faza realizacji

W trakcie realizacji inwestycji wystąpi lokalny wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza. Wszystkie oddziaływania będą miały charakter lokalny i odwracalny. Czas trwania oraz częstotliwość oddziaływań na etapie realizacji przedsięwzięć określono jako oddziaływanie częste i krótkoterminowe (ograniczone czasowo do realizacji przedsięwzięć). W fazie realizacji uciążliwości będą rozłożone w czasie zgodnie z harmonogramem prac, nie będą się „nakładać” i tym samym nie będą się kumulować. Kumulację zanieczyszczeń ograniczą również następujące rozwiązania zastosowane przez wykonawców:

- ograniczanie przemieszczania mas ziemnych i sypkich w czasie wietrznej pogody,
- transportowanie sypkich materiałów budowlanych oraz ziemi z wykopów samochodami wyposażonymi w opończe ograniczające pylenie,
- ograniczenie emisji zanieczyszczeń poprzez minimalizację emisji spalin poprzez wyłączanie silników maszyn budowlanych i samochodów transportujących materiały budowlane w trakcie postoju lub załadunku oraz utrzymywanie silników w dobrym stanie technicznym.

Faza eksploatacji

Źródła zanieczyszczenia powietrza, które będą występować na terenie ocenianego przedsięwzięcia w fazie jego eksploatacji, związane będą z chowem trzody chlewnej.

Zaproponowana technologia chowu świń w systemie utrzymania na pełnych rusztach w planowanej inwestycji będzie przyczyną emisji technologicznej z budynku chlewni. Przedsięwzięcie zatem wiązać się będzie z emisją zanieczyszczeń, głównie amoniaku (NH_3) i siarkowodoru (H_2S). Dla substancji tych ustalono wartości odniesienia w powietrzu i ich uciążliwość można jednoznacznie określić.

W celu określenia wielkości emisji amoniaku (NH_3) i siarkowodoru (H_2S) przyjęto teoretyczne dane zawarte w "Biuletynie Instytutu Kształtowania Środowiska" Nr 4/IX, IKŚ Warszawa 1982 r. oraz Pracy Naukowej Instytutu Inżynierii Ochrony Środowiska Politechniki Wrocławskiej z serii Monografie, Stanisław Hławiczka „Uciążliwość zapachowa jako element ocen oddziaływania na środowisko”, 1993 r.

- Szacowana wielkość emisji amoniaku, na podstawie powyższych danych, dla hodowli trzody chlewnej wynosi $2,48 * 10^{-3}$ kg/1DJP/h
- Szacowana wielkości emisji siarkowodoru na podstawie powyższych danych, dla hodowli trzody chlewnej wynosi $0,2 * 10^{-3}$ kg/h/1DJP (8% emisji amoniaku).

Wielkość emisji amoniaku i siarkowodoru dla całości gospodarstwa po zakończeniu zaplanowanej inwestycji (168,46 DJP) wynosi:

$$\text{Emisja}_{\text{NH}_3} = 2,48 \text{ kg/1DJP/h} * 168,46 \text{ DJP} * 10^{-3} = 0,4178 \text{ kg/h}$$

$$\text{Emisja}_{\text{H}_2\text{S}} = 0,2 \text{ kg/1DJP/h} * 168,46 \text{ DJP} * 10^{-3} = 0,03369 \text{ kg/h}$$

Przeliczając powyższe wartości na emisję roczną uzyskujemy następujące wartości:

$$\text{Emisja}_{\text{NH}_3} = 0,4178 \text{ kg/h} * 24 \text{ h} * 365 \text{ dni} = 3659,93 \text{ kg/rok}$$

$$\text{Emisja}_{\text{H}_2\text{S}} = 0,03369 \text{ kg/h} * 24 \text{ h} * 365 \text{ dni} = 295,12 \text{ kg/rok}$$

Parametry emisji

Emisja substancji zanieczyszczających z projektowanej inwestycji będzie mieć charakter niezorganizowany i odbywać się będzie za pomocą wentylatorów grawitacyjnych oraz zewnętrznych klap ściennych podciśnieniowych.

Emisja z transportu

Eksploatacja chlewni macior po wykonaniu inwestycji wiązać się będzie z intensywniejszym ruchem na terenie gospodarstwa pojazdów ciężarowych oraz maszyn rolniczych. Samochody i maszyny wykorzystywane będą do:

- a) transportu paszy – 50 kursów na rok
- b) wywozu padłych sztuk – 12 kursów na rok
- c) załadunku i wywozu nawozów naturalnych – 200 kursów na rok (ciągnik i rozrzutnik)

Emisja z kotłowni

Emisja odbywać się będzie z komina o wymiarach około 250 mm i wysokości minimum 8 m, należącego do kotłowni opalanej drewnem. Projektowana kotłownia będzie wyposażona w kocioł o mocy 80 kW.

Obliczenia:

a) Transport paszy

Na potrzeby planowanej inwestycji w ciągu roku zostanie zużyte 1090,59 Mg,

Ilość kursów:

- $1090,59 \text{ Mg} : 22 \text{ Mg (pojemność samochodu dostawczego)} = 49,57$ (co daje minimum 50 kursów)

b) Wywóz padłych sztuk

Inwestor nie zakłada aby transport pojazdów odbierających padłe sztuki, był regularny i częsty. Jednak, nawet dla jednej padłej sztuki, musi odbyć się dodatkowy kurs pojazdu. Zostało założone, że pojazdy firm utylizacyjnych odbierać będą martwe osobniki w ciągu 24-48 godzin od chwili zgłoszenia, ale nie będzie się to odbywało częściej niż raz na miesiąc.

c) Wywóz nawozów naturalnych

W ciągu roku dla maksymalnej planowanej obsady powstanie 3483,2 kg nawozu naturalnego. Pojemność maszyn do usuwania nawozów wynosi około 22 m³. W związku z tym w ciągu roku planuje się 200 kursów - wywozu nawozu maszynami rolniczymi przeznaczonymi do tego celu.

Łącznie planuje się 62 kursy pojazdami ciężarowymi oraz 200 kursów maszynami rolniczymi.

Ponadto, czynności związane z rozładunkiem paszy i załadunkiem nawozu wymagają pracy silnika przez okres ok. 0,5 h/operację rozładunku paszy (pojazdy ciężarowe) i 0,3 h/operacja załadunki i transportu nawozu (maszyny rolnicze).

Średnie spalanie paliw – oleju napędowego dla maszyn rolniczych (ciągniki) przyjmuje się na poziomie 12 l/h.

W ciągu roku zostanie wykonanych 200 kursów o czasie pracy każdego z nich 0,3 h - co daje 60 h pracy maszyn rolniczych. Uwzględniając spalanie na poziomie 12 l/h uzyskujemy wyniki 720 l spalonego paliwa w roku.

Ilość spalonego paliwa przez pojazdy ciężarowe nie powinna przekroczyć 88,66 litrów. Ilość te szacuje się na podstawie następujących danych:

- odległość jaką pojazdy muszą pokonać na działkach należących do inwestora aby dostarczyć potrzebny materiał - 1 kurs 200 m
- średniego spalania – wynoszące 40 l/100 km
- szacowanej ilości kursów – 62

Obliczenie:

$200 \text{ m} * 62 \text{ kursów} = 12400 \text{ m} = 12,4 \text{ km}$

Ilość spalonego paliwa wynosi $= (12,4 \text{ km} * 40) / 100 = 4,96 \text{ litra}$

Ponadto należy doliczyć paliwo spalone podczas postoju i rozładunku paszy. Szacunkowo postój wraz z rozładunkiem wynosi 0,5 h na jeden kurs. W trakcie 62 kursów uzyskujemy łączny czas 31 godzin. Szacunkowe spalanie samochodów ciężarowych w trakcie postoju wynosi około 3 l/h. W związku z tym spalanie paliwa na postój wyniesie 93 litry.

Gęstość względna oleju napędowego w 15 stopniach Celsjusza zgodnie z załączoną do protokołu kartą charakterystyki substancji wynosi od 0,82 do 0,845 g/cm³.

Łączna ilość spalonego paliwa w trakcie eksploatacji inwestycji, na potrzeby transportu nie przekroczy $808,66 \text{ dm}^3 = 0,80866 \text{ m}^3/\text{rok}$, co odpowiada około 683,32 kg/rok.

Obliczenie:

$720 \text{ l (maszyny rolnicze)} + 88,66 \text{ l (pojazdy ciężarowe)} = 808,66 \text{ l oleju napędowego/rok}$

$808,66 \text{ l/rok} * 0,845 \text{ g/cm}^3 = 683,32 \text{ kg paliwa na rok}$

Wskaźniki emisji zanieczyszczeń przyjęto zgodnie z pismem MOŚZNiL PZmot/0631/152/93 z dnia 1.01.1993 r. ze spalania paliw w silnikach napędzanych olejem napędowym.

- tlenek węgla – 23 g/kg paliwa = około 0,021 kg/dm³
- dwutlenek azotu – 32 g/kg paliwa = około 0,046 kg/dm³
- węglowodory alifatyczne - 13 g/kg paliwa = około 0,011 kg/dm³
- węglowodory aromatyczne – 6 g/kg paliwa = około 0,055 kg/dm³
- pył zawieszony – 4,3 g/kg paliwa = około 0,038 kg/dm³
- dwutlenek siarki – 6 g/kg paliwa = około 0,055 kg/dm³

W związku z powyższym emisja zanieczyszczeń generowana w trakcie prac ww. maszyn i pojazdów po przeliczeniu, wyniesie:

- tlenek węgla – 23 g/kg paliwa x 683,32 kg paliwa/rok = około 15,7 kg/rok
- dwutlenek azotu – 32 g/kg paliwa x 683,32 kg paliwa/rok = około 21,8 kg/rok
- węglowodory alifatyczne – 13 g/kg paliwa x 683,32 kg paliwa/rok = około 8,8 g/rok
- węglowodory aromatyczne – 6 g/kg paliwa x 683,32 kg paliwa/rok = około 4,1 kg/rok
- pył zawieszony – 4,3 g/kg paliwa x 683,32 kg paliwa/rok = około 2,9 kg/rok

Wariant najbardziej niekorzystny dla środowiska

Poniżej został przedstawiony wariant emisji do powietrza spalin związanych z ruchem pojazdów i maszyn teoretycznie najbardziej niekorzystny dla środowiska i otoczenia (emisja chwilowa). W wariantcie tym założono że w jednym momencie na terenie całego gospodarstwa (istniejąca chlewnia wraz z projektowanym obiektem) odbędzie się:

- transport i rozładunek paszy – 1 pojazd ciężarowy
- transport ewentualnych padłych sztuk – 1 pojazd ciężarowy
- wywóz i załadunek nawozów – 1 maszyna rolnicza

Ilość spalonego paliwa dla ww. operacji będzie wynosił:

- transport i rozładunek paszy – 1 pojazd ciężarowy – zgodnie z ww. danymi 0,12 l na jeden pojazd oraz 3 l/h rozładunek
- transport ewentualnych padłych sztuk – 1 pojazd ciężarowy - zgodnie z ww. danymi 0,12 l na jeden pojazd
- wywóz i załadunek nawozu naturalnego – 1 maszyna rolnicza – około 12 l/h na jeden pojazd

łącznie w ciągu godziny może zostać spalone:

$(0,12 + 3 + 0,12 + 12)$ litrów paliwa = 15,36 l/godzinę, co daje 12,98 kg/h.

W związku z tym ilość zanieczyszczeń wyniesie:

- tlenek węgla – $23 \text{ g/kg paliwa} \times 12,98 \text{ kg paliwa/h} = \text{ok. } 0,30 \text{ kg/h} = 0,0833 \text{ g/s}$
- dwutlenek azotu – $32 \text{ g/kg paliwa} \times 12,98 \text{ kg paliwa/h} = \text{ok. } 0,41 \text{ kg/h} = 0,1139 \text{ g/s}$
- węglowodory alifatyczne - $13 \text{ g/kg paliwa} \times 12,98 \text{ kg paliwa/h} = \text{ok. } 0,17 \text{ kg/h} = 0,04722 \text{ g/s}$
- węglowodory aromatyczne – $6 \text{ g/kg paliwa} \times 12,98 \text{ kg paliwa/h} = \text{ok. } 0,078 \text{ kg/h} = 0,0217 \text{ g/s}$,
- pył zawieszony – $4,3 \text{ g/kg paliwa} \times 24,81 \text{ kg paliwa/h} = \text{ok. } 0,11 \text{ kg paliwa/h} = 0,0305 \text{ g/s}$

Parametry wyrzutu zanieczyszczeń do powietrza

Emisja spalin będzie odbywała się z kominów maszyn rolniczych oraz rur wydechowych samochodów ciężarowych. Stanowi to emisję niezorganizowaną.

Zbiorniki magazynowe paszy

Do obsługi budynku zaprojektowano silosy paszowe zaopatrzone jest w system zabezpieczeń przeciwpyłowych. Rura odpowietrzająca zbiorniki skierowana jest do dołu, a wylot zabezpieczony filtrem w postaci worka jutowego. Emisja zorganizowana pyłu do powietrza w czasie operacji napełnienia silosu praktycznie nie występuje. Prowadzone czynności związane z napełnianiem silosów nie będą wykazywać znaczącego oddziaływania na środowisko. Inwestor dąży do ograniczenia pylenia z przedmiotowej instalacji również z powodu ewentualnych strat paszy – aspekt ekonomiczny.

Analiza uciążliwości obiektu dla powietrza

Oddziaływanie planowanej chlewni macior na emisję do powietrza będzie lokalne i nieznaczące dla otoczenia. Przedsięwzięcie nie będzie oddziaływać ponad normatywnie na środowisko poza granicami działki nr 45.

9.3. GOSPODARKA ODPADAMI

Eksploatacja projektowanej chlewni opisana powyżej jest związana z powstawaniem odpadów, w tym również odpadów niebezpiecznych. W praktyce nie ma technicznych możliwości zastosowania takiego systemu chowu który był by bezodpadowy.

Zasady postępowania z odpadami reguluje ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.

Wytwarzane w wyniku funkcjonowania chlewni odpady magazynowane będą w wydzielonym pomieszczeniu – kontener w szczelnych oznakowanych pojemnikach, zabezpieczonych przed dostępem osób trzecich oraz zwierząt. Kontener będzie posiadał szczelne podłóże oraz zadaszenie i ściany. Drzwi zamykane – zabezpieczenie odpadów przed dostępem zwierząt.

Poniżej w tabeli przedstawiono wykaz ewentualnych odpadów, które mogą powstać w fazie eksploatacji planowanej chlewni oraz powstające w już istniejącym gospodarstwie Inwestora wraz z szacunkowymi ilościami (określono ilość powstających odpadów przy funkcjonowaniu chlewni nie odbiegającym od ustalonych norm).

Klasyfikacji odpadów dokonano na podstawie Rozporządzenia z 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2014 poz.1923).

Tabela 9. Szacunkowe ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów.

Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Przewidywana ilość powstałego odpadu [Mg/rok]	Charakterystyka odpadów	Przewidywany sposób postępowania z odpadami
Odpadowa tkanka zwierzęca	02 01 02	0,05	Tkanka zwierzęca powstająca w wyniku zabiegów wykonywanych na zwierzętach np. kastracja prosiąt	Odpady magazynowane selektywnie w szczelnym pojemniku w pomieszczeniu kontenerowym w wyznaczonym miejscu. Pojemniki będą oznakowane. Odpady przekazane do unieszkodliwienia odbiorcom uprawnionym do przetwarzania tego rodzaju odpadów (zakłady utylizacyjne). Odpady te będą niezwłocznie przekazywane uprawnionemu odbiorcom. Czas magazynowania na terenie gospodarstwa szacuje się na 24 godzin. Jest to czas potrzebny do powiadomienia odbiorcy i przyjazd na miejsce.
Odpadowa masa roślinna	02 01 03	0,01	Odpady powstające w wyniku zagnicia roślinnej paszy zwierzęcej.	Odpady magazynowane selektywnie w pojemniku w pomieszczeniu – kontener i przekazywane uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku
Odpady tworzyw sztucznych (z wyłączeniem opakowań)	02 01 04	0,1	Opakowania z papieru (torby, worki) oraz opakowania po zużytych środkach czystości, folia, worki po dodatkach do pasz np. preparatach witaminowych	Odpady magazynowane w pojemnikach plastikowych w pomieszczeniu kontener i przekazywane uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku
Odpady metalowe	02 01 10	0,5	Odpady powstające w wyniku eksploatacji tuczarni, np. uszkodzone elementy zagród	Odpady magazynowane selektywnie w pojemniku w pomieszczeniu – kontener i przekazywane uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku

Zwierzęta padłe i ubite z konieczności oraz odpadowa tkanka zwierzęca, wykazujące właściwości niebezpieczne	02 01 80*	0,02	Odpady tkanki zwierzęcej wykazujące właściwości niebezpieczne. Odpady powstają w sporadycznych sytuacjach np. podczas – choroby.	<p>Postępowanie doraźne zgodnie z decyzjami Powiatowego Lekarza Weterynarii.</p> <p>Odpady magazynowane selektywnie w szczelnym pojemniku w pomieszczeniu kontenerowym w wyznaczonym miejscu (kontener KADAVER posiada utwardzoną szczelną posadzkę i zadaszenie). Pojemniki będą oznakowane. Odpady przekazane do unieszkodliwienia odbiorcom uprawnionym do przetwarzania tego rodzaju odpadów (zakłady utylizacyjne). Odpady te będą niezwłocznie przekazywane uprawnionemu odbiorcom. Czas magazynowania na terenie gospodarstwa szacuje się na 24- godzin. Jest to czas potrzebny do powiadomienia odbiorcy i przyjazd na miejsce.</p>
Zwierzęta padłe i ubite z konieczności	02 01 82	1,0 Mg	Odpady tkanki zwierzęcej nie wykazujące właściwości niebezpieczne. Odpady powstają w sporadycznych sytuacjach np. zawał zwierzęcia lub uduszenie	<p>Odpady magazynowane selektywnie w szczelnym pojemniku w pomieszczeniu kontenerowym w wyznaczonym miejscu (kontener KADAVER posiada utwardzoną szczelną posadzkę i zadaszenie). Pojemniki będą oznakowane. Odpady przekazane do unieszkodliwienia odbiorcom uprawnionym do przetwarzania tego rodzaju odpadów (zakłady utylizacyjne). Odpady te będą niezwłocznie przekazywane uprawnionemu odbiorcom. Czas magazynowania na terenie gospodarstwa szacuje się na 24 godzin. Jest to czas potrzebny do powiadomienia odbiorcy i przyjazd na miejsce.</p>
Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	16 02 14	0,2	Popsute urządzenia wykorzystywane do obsługi tuczarni	<p>Odpady magazynowane selektywnie w pojemniku w pomieszczeniu – kontener i przekazywane uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku</p>

<p>Odpady medyczne i weterynaryjne – grupa odpadów (narzędzia chirurgiczne i zabiegowe oraz ich resztki, Inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze (...), Inne odpady niż wymienione w 18 02 02, Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, zawierające substancje niebezpieczne, Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, inne niż wymienione w 18 02 05, Leki cytotoksyczne i cytostatyczne, Leki inne niż wymienione w 18 02 07)</p>	<p>18 02 01 18 02 02* 18 02 03 18 02 05* 18 02 06 18 02 07* 18 02 08</p>	<p>0,1</p>	<p>Wytwórcą odpadów weterynaryjnych będą lekarze weterynaryjni, którzy zajmować się będą leczeniem i doглядaniem zwierząt. W zależności od zaistniałej sytuacji mogą powstawać w trakcie leczenia świní różnego rodzaju odpady. W pomieszczeniu garażowym, w wydzielonym miejscu będzie przygotowany pojemnik na tego typu odpady, jednak zabierane będą one przez lekarzy weterynarii po zakończeniu leczenia. Wyjątek stanowią pojemniki po lekarstwach, które będą zapisane przez lekarzy i podawane przez zwierzętom przez Inwestora</p>	<p>Odpady magazynowane selektywnie w szczelnych zamkniętych pojemnikach w pomieszczeniu kontenerowym - zabierane przez lekarzy weterynarii po zakończeniu leczenia.</p>
<p>Odpady medyczne i weterynaryjne – grupa odpadów (Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, zawierające substancje niebezpieczne, Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, inne niż wymienione w 18 02 05, Leki inne niż wymienione w 18 02 07)</p>	<p>18 02 05* 18 02 06 18 02 08</p>	<p>0,1</p>	<p>Cześć lekarstw podawane zwierzętom przez Inwestora.</p>	<p>Odpady magazynowane selektywnie w szczelnych zamkniętych pojemnikach w pomieszczeniu kontenerowym i przekazywane uprawnionemu odbiorcy zbierającym odpady medyczne.</p>

Legenda:

* - oznaczono substancje niebezpieczną

Odpady a zanieczyszczenie środowiska

Sposób magazynowania odpadów (szczelne zamknięte pojemniki odpowiednio oznakowane, selektywna zbiórka, gromadzenie pojemników w pomieszczeniu kontenerowym z utwardzonym szczelnym podłożem w wyznaczonym miejscu, zadaszenie kontenera) gwarantuje zabezpieczenie środowiska przed zanieczyszczeniem odpadami lub ich ewentualnymi odciekami. Prawidłowe przeszkolenie osób pracujących przy odpadach (inwestor) i przekazywanie odpadów wyłącznie uprawnionym odbiorcom gwarantuje zabezpieczenie środowiska przed skażeniem. W przypadku zdarzenia losowego rozszczelnienie pojemnika w trakcie załadunku – na terenie gospodarstwa znajdować się będzie zawsze pusty pojemnik zapasowy, do którego będzie można zebrać zanieczyszczenie. Prawidłowy nadzór nad instalacją, przestrzeganie zasad higieny oraz odpowiednie przeszkolenie powinno zapewnić zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów. Jest to także istotne z punktu ekonomicznego gospodarstwa.

Wariant najbardziej niekorzystny dla środowiska

Założenia dla wariantu najmniej korzystnego (powstanie największa ilości odpadów niebezpiecznych) – sytuacja odbiegająca od codziennego funkcjonowania chlewni macior.

Wariant ten, wiąże się z pomorem całego stada na skutek niebezpiecznej choroby. Ilość odpadów niebezpiecznych, która może powstać w takiej sytuacji równa się masie wszystkich świń mogących znajdować się w planowanej chlewni macior. Szacowana maksymalna wielkość wytworzonego odpadu niebezpiecznego można wynieść około 250 Mg odpadów o kodzie 02 01 80* - zwierzęta padłe i ubite z konieczności oraz odpadowa tkanka zwierzęca, wykazujące właściwości niebezpieczne. Odpady te magazynowane będą już na terenie samej tuczarni i w terminie natychmiastowej wykonalności, przekazane do unieszkodliwienia odbiorcom uprawnionym do przetwarzania tego rodzaju odpadów. Postępowanie doraźne będzie odbywać się pod nadzorem Powiatowego Lekarza Weterynarii.

Jeżeli sytuacja taka miała by miejsce, z punktu ekonomicznego stała by się najprawdopodobniej wymuszoną przyczyną zamknięcia przedmiotowej instalacji (sytuacja o charakter nadzwyczajnego zdarzenia losowego).

W trakcie eksploatacji chlewni macior Inwestor, będzie prowadził monitoring wytwarzanych odpadów.

9.4. GOSPODARKA NAWOZAMI NATURALNYMI

Ilość i rodzaj powstającego nawozu naturalnego

W związku z bezściółkowym sposobem chowu świń powstanie następujący rodzaj nawozu naturalnego – gnojowica.

Zgodnie z Rozporządzeni Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2005 w sprawie szczegółowych warunków i trybu udzielania pomocy finansowej na dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów Unii Europejskiej objętej planem rozwoju obszarów wiejskich (Dz.U. 2005 r. Nr 17 poz. 142), szacunkowa wielkość wytwarzanego nawozu naturalnego dla planowanej obsady zwierząt przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 10. Szacunkowe wielkości wytwarzanego nawozu zgodnie z ww. rozporządzeniem przez poszczególne zwierzęta.

Rodzaj zwierząt	System utrzymania	
	Bezściółkowo	
	Gnojowica	
	Produkcja gnojownicy przez poszczególne rodzaje zwierząt (w m ³ /rok)	Zawartość azotu (w kg/m ³)
Knury	4,6	4,0
Warchlaki	1,7	1,6
Maciory	4,6	4,2
Prosięta	0,5	1,4

Maksymalna ilość powstającego nawozu naturalnego dla inwestycji

Tabela 11. Szacunkowe wielkości wytwarzanego nawozu zgodnie z ww. rozporządzeniem dla planowanej obsady inwestycji.

Rodzaj zwierząt	Ilość zwierząt (szt.)	System utrzymania	
		Bezściółkowo	
		Gnojowica	
		Produkcja gnojownicy przez poszczególne rodzaje zwierząt (w m ³ /rok)	Zawartość azotu (w kg)
Knury	2	9,2	8,0
Warchlaki	768	1305,6	1228,8
Maciory	282	1297,2	1184,4
Prosięta	760	380,0	1064,0
RAZEM		2992,0	3485,2

W ciągu roku dla maksymalnej planowanej obsady w inwestycji powstanie 2992,0 m³/rok nawozu naturalnego (gnojownicy) o zawartości azotu w wysokości 3485,2 kg.

Przechowywanie nawozu naturalnego

Przyjęta technologia zakłada magazynowanie odchodów w kanałach gnojowniczych pod kojcami oraz w zbiorniku na gnojownicę o pojemności 320 m³. Dodatkowo na terenie gospodarstwa znajduje się płyta obornikowa o powierzchni 128 m² oraz zbiornik na gnojownicę o pojemności 81,30 m³. Szczegółowy opis kanałów gnojowniczych opisano w rozdziale 5.1. Łączna pojemność magazynowa dla inwestycji jest wystarczająca, aby gromadzić nawóz naturalny przez okres **ponad 6 miesięcy**.

Wymogi dotyczące nawożenia

Obszary szczególnego narażenia azotanowego OSN

Na podstawie danych z KZGW określono, że lokalizacja planowanej inwestycji **nie leży** na obszarach szczególnego narażenia azotanowego (OSN).

Akty prawne

Gospodarowanie nawozem naturalnymi powinno być zgodne z ustawą z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U. z 2007 nr 147 poz. 1033 tekst jednolity), a przede wszystkim z przepisami szczegółowymi określonymi w obwieszczeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 17 lutego 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie szczegółowego sposobu stosowania nawozów oraz prowadzenia szkoleń z zakresu ich stosowania (Dz.U. 2014 poz. 393).

Odpowiedzialność na spełnieniu ww. przepisów spoczywa na Inwestorze, jak i odbiorcach nawozu naturalnego.

Teren nawożonych gruntów nie znajduje się na obszarach OSN, w związku z tym nie ma podstaw prawnych do obowiązku stosowania mniejszych dawek azotu na hektar pola, niż zostało określone to w art. 17 ust. 3 ustawy z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu Dz.U. z 2007 r. Nr 147, poz. 1033 tekst jednolity):

„Zastosowana w okresie roku dawka nawozu naturalnego nie może zawierać więcej niż **170 kg azotu (N) w czystym składniku na 1 ha użytków rolnych**”.

Oszacowanie zapotrzebowania na areal gruntu do nawożenia

Szacuje się, że rocznie na terenie gospodarstwa z realizowanej inwestycji pozostanie **3485,2 kg azotu**. Dopuszczalna dawka azotu na 1 hektar pola wynosi 170 kg.

W związku z tym po zrealizowaniu inwestycji rocznie nagromadzony nawóz naturalny powinien zostać zagospodarowany na minimalnej powierzchni liczącej około **20,50 ha** gruntu. Inwestor posiada grunty własne – działki: 45,88,92,35/2,35/1,48/2 – Chlebno oraz działki: 119, 122, 30, 98/4, 97, 102, 107 – Trzeboń. Powierzchnia gospodarstwa ogółem 45,04 ha. Grunty dzierżawione 6,06 ha.

9.5. GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA

Ścieki bytowe

Na terenie gospodarstwa będą powstawać ścieki bytowe z pomieszczenia socjalnego. Ich ilość wynosi około 0,06 m³/dobę (1 osoba). Ścieki gromadzone będą w zbiorniku bezodpływowym o pojemności około 10 m³ i okresowo wywożone wozami asenizacyjnym przez uprawnionego odbiorcę. Ewidencja ścieków prowadzona będzie na podstawie faktur wystawianych przez firmy opróżniające zbiornik. Budowa chlewni macior przyczyni się do wytwarzania ścieków bytowych w ilości 0,06 m³/dobę – jedna osoba obsługująca obiekt.

Ścieki przemysłowe

Na terenie planowanej chlewni macior nie będą powstawać ścieki przemysłowe. Po zakończonym cyklu chowu, pomieszczenie będą opróżniane z nagromadzonej gnojowicy i myte czystą wodą (bez dodatków środków chemicznych – poza zakończeniu czyszczenia odbywać się będzie wapnowanie). Mycie prowadzone będzie przy użyciu urządzenia ciśnieniowego. Odcieki kanalizacją wewnętrzną dostawać się będą do kanałów, a następnie do kanałów przeznaczonych do gromadzenia gnojowicy. Gnojowica oraz wody popłuczne będą wywożone na pola uprawne (szczegółowy opis w dziale dotyczącym nawozów naturalnych).

Wody opadowe

Wody opadowe i roztopowe pochodzące z terenów utwardzonych dróg dojazdowych i parkingu, a także z powierzchni dachowych budynków znajdujących się w gospodarstwie odprowadzane będą powierzchniowo do ziemi na grunty zielone działki Inwestora (tereny działki biologicznie czynne). Wody te nie będą podczyszczane przed wprowadzaniem do

środowiska. Zgodnie z definicją ścieków zwartej w ustawie Prawo ochrony środowiska oraz ustawie Prawo wodne (art. 9 ust 1 pkt 14) - wody opadowe i roztopowe pochodzące z terenów utwardzonych min. parkingów i dróg dojazdowych, jeżeli nie są odprowadzane otwartym lub zamkniętym systemem kanalizacyjnym (tak sytuacja ma miejsce w omawianym przypadku) nie stanowią ścieku. W związku z powyższym wprowadzanie tego rodzaju wód do ziemi, zgodnie z art. 37 pkt 2 ustawy Prawo wodne nie stanowi szczególnego korzystania z wód, a co za tym z tym się wiąże inwestor nie ma obowiązku uzyskania pozwolenia wodnoprawnego.

Na placu utwardzonym nie będą również gromadzone żadnego rodzaju odpady. Ewentualne przepłukanie odpadów wodami opadowymi mogłoby doprowadzić do wymywania niebezpiecznych związków do środowiska. Odpady gromadzone będą w szczelnych pojemnikach w miejscu przeznaczonym do ich magazynowania w kontenerze.

Średnio roczne opady dla terenów inwestycji wynoszą 680 mm. Wszystkie wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych i dachów w ciągu roku odprowadzane będą do gruntu na działce inwestora.

Powierzchnia dachów po realizacji inwestycji wynosić będzie:

1. Budynek mieszkalny ok. 120 m²
2. Budynek garażowy ok. 189 m²
3. Wiata garażowa o wysokości ok. 128 m²
4. Stodoła ok. 288 m²
5. Chlewnia ok. 90 m²
6. Płyta obornikowa o powierzchni 128 m²
7. Zbiornik na gnojovicę ok. 40,5 m²
8. Chlewnia ok. 600 m²
9. Chlewnia ok. 40 m²
10. Silosy zbożowe typu BIN ok. 100 m²
11. Powierzchnia podwórza utwardzona ok. 1180 m²
12. Nowobudowana chlewnia ok. 2205 m²

Łącznie powierzchnia szczelna zbiorników i dachów wynosić będzie **5108,5 m²**.

Ilości wody jaką przypuszcza się odprowadzać z analizowanego terenu utwardzonego lub dachu, ustala się na podstawie tzw. deszczu miarodajnego nazywanego również deszczem obliczeniowym. Pod tym pojęciem rozumie się opad o natężeniu, którego trwanie odpowiada czasowi spływu „t” cząsteczek wody z najbardziej odległego punktu zlewni do odbiornika. Czas trwania opadu określamy zwykle w minutach i związany jest on z prawdopodobieństwem jego wystąpienia.

Obliczenia zostały wykonane zgodnie ze wzorem zaproponowanym w wytycznych technicznych projektowania miejskich sieci kanalizacyjnych. Średnio roczne opady na terenie inwestycji wynoszą 680 mm, lecz na potrzeby obliczeń, przyjęto najbardziej negatywny wariant ilość średniorocznych opadów - wynoszący 800 mm.

Wzór zastosowany do wyliczeń:

$$Q = \Psi * q * F * g \text{ (dm}^3\text{/s)}$$

gdzie:

Q - ilość ścieków opadowych

Ψ – współczynnik spływu powierzchniowego ($\Psi, 1$ - zależny od charakteru zlewni dla szczelnych dachów wynosi 0,95 a dla kostki – drogi kamienne i klinkierowe 0,85). Współczynnik spływu został określony na podstawie PN-92/B-01707.

q – natężenie deszczu [$\text{dm}^3\text{/(s*ha)}$]

F - powierzchnia zlewni w ha

g - współczynnik opóźnienia odpływu ($g < 1$)

Natężenie deszczu miarodajnego (q) wylicza się ze wzoru:

$$q = A / t^{0,667}$$

gdzie:

A - stała zależna od rocznej sumy opadów i prawdopodobieństwa deszczu miarodajnego

t - czas trwania deszczu

dla A = 1013 przy opadzie średnim H=800 mm i przy prawdopodobieństwie wystąpienia 10%.

t – czas trwania deszczu 15 minut

$$q = 1013 / 15^{0,667} [\text{dm}^3\text{/(s*ha)}]$$

$$q = 1013 / 6,087695 [\text{dm}^3\text{/(s*ha)}]$$

$$q=166,4 \text{ [dm}^3\text{/(s*ha)]}$$

Obliczenie ilości ścieków opadowych „Q” dla dachów

$$Q \text{ (ilość ścieków opadowych)} = \Psi * q * F \text{ (dm}^3\text{/s)}$$

Dane:

$$\Psi \text{ (dla powierzchni szczelnych)} = 0,95$$

$$F = 0,51015 \text{ ha}$$

$$q = 166,4 \text{ [dm}^3\text{/(s*ha)]}$$

$$Q = 0,95 \times 166,4 \times 0,51085 \times 1 = 80,75 \text{ dm}^3\text{/s}$$

Łącznie z terenu dachów o powierzchni około 0,51085 ha będzie odprowadzane do gruntu około **80,75 dm³/s** wód opadowych i roztopowych na działkę Inwestora.

Większość z wód opadowych i roztopowych odprowadzanych do ziemi pochodzi z dachów – powierzchni nie zanieczyszczonych. W trakcie eksploatacji inwestycji wody te nie powinny być zanieczyszczone substancjami ropopochodnymi natomiast mogą nieść minimalną ilość zawiesiny ogólnej. W związku z tym wody opadowe nie będą w niekorzystny sposób wpływać na grunt (bezpośredni odbiornik).

Największe zagrożenie zanieczyszczenia gleby związane jest z fazą budowy i ewentualnej rozbiórki inwestycji. Maszyny i pojazdy pracujące w trakcie budowy mogą stać się przyczyną zanieczyszczenia środowiska ropopochodnymi (np. awaria przewodu). W przypadku zanieczyszczenia gleby, warstwa zanieczyszczona zostanie natychmiast zebrana i złożona do szczelnego zamykanego pojemnika przeznaczonego do gromadzenia zanieczyszczonej gleby. Pojemnik znajdować się będzie w przeznaczonym do tego celu pomieszczeniu – kontener.

Inwestor będzie prowadził regularny monitoring gleby w celu określenia ewentualnego zanieczyszczenia.

W związku z brakiem kanalizacji odprowadzającej wody opadowe i roztopowe z terenu gospodarstwa, nie ma możliwości zainstalowania urządzeń oczyszczających typu separator substancji ropopochodnych oraz piaskownik wyłapujący nadmiar zawiesiny.

10. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Przedmiotowa inwestycja ze względu na jej lokalny charakter, położenie w znacznej odległości od granicy Państwa oraz zaprojektowane rozwiązania techniczne i technologiczne nie będzie stanowiła źródła transgranicznych oddziaływań na środowisko.

Inwestor wybrał wariant lokalizacyjny uwzględniający możliwie najkorzystniejsze usytuowanie obiektu w stosunku do terenów sąsiednich. Projektowana lokalizacja inwestycji dotyczy terenu należącego do Inwestora.

11. OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 ROKU O OCHRONIE PRZYRODY ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W ZASIĘGU ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Obowiązek ochrony przyrody reguluje Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92 poz. 880 z póź. zm.).

Ochrona przyrody, w rozumieniu ustawy, polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody. Do form ochrony przyrody zaliczane są: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Planowana inwestycja zostanie zlokalizowana poza obszarami chronionymi, w tym należącymi do sieci Natura 2000 i nie będzie na nie w żaden sposób oddziaływała. Najbliżej położonym obszarem Natura 2000 jest Dolina Łobżonki. Obszar chroni rzekę Łobżonkę wraz z fragmentami dopływów – rzeką Lubczą i Orlą oraz tereny do nich przyległe. Łączna powierzchnia obszaru Dolina Łobżonki wynosi 5894,4 ha.

Najbliższe obszary chronione (według mapy GDOŚ) w promieniu do około 30 km (podano wartości przybliżone) od planowanej inwestycji to:

REZERWATY	
Zielona Góra	15,00 km
Borek	16,01 km
Skarpy Krajeńskie	25,53 km
Łąki Ślesińskie	27,65 km
Las Minikowski	29,65 km
Jezioro Wieleckie	16,72 km
Lutowo - otulina	25,47 km
Dęby Krajeńskie	24,69 km
Gaj Krajeński	27,46 km
Wąwelno	28,70 km
Czarci Staw	20,94 km
Uroczysko Jary - otulina	27,72 km
PARKI KRAJOBRAZOWE	
Krajeński Park Krajobrazowy	6,89 km
PARKI NARODOWE	
brak	-
OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU	
Dolina Łobżonki i Bory Krajeńskie	600 m
Nadnotecki	12,10 km
Dolina Noteci	11,74 km
Ozów Wielowickich	24,28 km
Rynny Jezior Byszewskich	24,82 km
Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy	24,47 km
ZESPOŁY PRZYRODNICZO - KRAJOBRAZOWE	
Messy	18,75 km
NATURA 2000 – OBSZARY PTASIE	
Dolina Środkowej Noteci i Kanały Bydgoskiego	15,37 km
Puszcza nad Gwdą	24,39 km
NATURA 2000 – OBSZARY SIEDLISKOWE	
Dolina Łobżonki	1,09 km
Uroczyska Kujańskie	14,75 km
Dębowa Góra	14,48 km
Dolina Noteci	15,45 km
Struga Białośliwska	21,81 km
Ostoja Piłska	23,00 km
Lisi Kąt	23,40 km

Załączniki:

1. Kopia mapy ewidencyjnej gruntów i budynków
2. Mapa z planowanym zagospodarowaniem terenu inwestycji
3. Wypis z rejestru gruntów
4. Schemat technologiczny budynku inwentarskiego
5. Umowa o świadczeniu usług - Energia elektryczna_11402
6. Umowa o świadczeniu usług - Energia elektryczna _11403
7. Umowa o zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków
8. Mapa ze strefą oddziaływania
9. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania
10. Klasyfikacja akustyczna terenu
11. Ujęcia wód podziemnych
12. Aktualny stan jakości powietrza
13. Karta katalogowa wentylatory
14. Karta informacyjna kotły zautomatyzowane